

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
26. Mai 2005 (26.05.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/046328 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **A01N 25/04**,  
25/30, 47/24 // (A01N 47/24, 25/04, 25/30)

GOEDEL, Werner A. [DE/DE]; Waidstr. 37, 89081 Ulm  
(DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/011797

(74) Gemeinsamer Vertreter: BASF Aktiengesellschaft;  
67056 Ludwigshafen (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:  
19. Oktober 2004 (19.10.2004)

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10351004.4 30. Oktober 2003 (30.10.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): BASF Aktiengesellschaft [DE/DE]; 67056  
Ludwigshafen (DE).

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,  
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,  
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KOLTZEN-  
BURG, Sebastian [DE/DE]; Pommernstrasse 7, 67125  
Dannstadt-Schauernheim (DE). LEHMANN, Stephan  
[DE/DE]; Sömmerringstr. 11, 55118 Mainz (DE).  
STEINMETZ, Bernhard [DE/DE]; Klingenbergweg 5,  
97535 Rütchenhausen (DE). SCHROF, Wolfgang  
[DE/DE]; In den Schelmenäckern 38, 67271 Neuleiningen  
(DE). HADELER, Joachim [DE/DE]; Wormser Str.51,  
67227 Frankenthal (DE). MAYER, Winfried [DE/DE];  
Weedestr. 26 a, 55270 Bubenheim (DE). BRATZ,  
Matthias [DE/DE]; Kurpfalzstr. 41, 67133 Maxdorf (DE).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

WO 2005/046328 A1

(54) Title: NANOPARTICULATE ACTIVE SUBSTANCE FORMULATIONS

(54) Bezeichnung: NANOPARTIKULÄRE WIRKSTOFFFORMULIERUNGEN

(57) Abstract: The invention relates to nanoparticulate formulations containing at least one active substance or substance with a specific action and at least one statistical radical copolymer. The copolymers are composed of monomers that carry sulphonic acid groups and additional olefinically unsaturated compounds. The formulations can be dispersed in nanoparticulate form in an aqueous medium. The invention also relates to methods for producing the solid and liquid formulations and to the use of the latter.

(57) Zusammenfassung: Gegenstand der Erfindung sind nanopartikuläre Formulierungen, die mindestens einen Wirk- oder Effekstoff und mindestens ein statistisches radikalisches Copolymer enthalten. Die Copolymere sind aufgebaut aus sulfonsäuregruppentragenden Monomeren und weiteren olefinisch ungesättigten Verbindungen. Die Formulierungen sind in wässrigem Medium nanopartikulär dispergierbar. Die Erfindung umfasst des weiteren Verfahren zur Herstellung der festen und flüssigen Formulierungen sowie deren Verwendung.